

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Permen merupakan salah satu bentuk makanan olahan dari pendidihan campuran gula dan sari buah atau bahan tambahan pangan pemberi flavor (Mandei, 2014). Kelebihan dari permen adalah mudah dicerna, memberikan sumber gula, dan dijual dengan harga yang murah. Gula adalah suatu senyawa karbohidrat yang dapat larut dalam air dan langsung diserap tubuh untuk diubah menjadi energi (Siregar, 2014). Berdasarkan jenisnya permen dikelompokkan menjadi dua macam yaitu permen kristalin (krim) dan permen non kristalin (amorf). Permen kristal memiliki konsistensi yang lunak dan halus serta bertekstur seperti krim (*creamy texture*). Permen non kristalin (amorf) atau *without form* merupakan permen yang tidak mengalami kristalisasi gula dengan melakukan penambahan senyawa yang dapat mencegah kristalisasi gula seperti mentega dan susu evaporasi (Koswara, 2009). Berdasarkan teksturnya, permen non kristalin dikelompokkan menjadi permen keras, permen kunyah atau permen lunak, gum dan *jelly* (Mandei, 2014).

Permen *jelly* merupakan jenis permen yang digemari oleh semua kalangan, terutama kalangan anak-anak dan remaja. Menurut BPOM (2018), angka konsumsi pangan untuk *jelly* paling tinggi di antara angka konsumsi pangan untuk permen keras dan permen lunak adalah 10 g/orang/hari, sedangkan untuk permen keras adalah 8g/orang/hari dan untuk permen lunak adalah 9 g/orang/hari. Permen *jelly* adalah kembang gula bertekstur lunak yang diproses dengan penambahan komponen hidrokoloid yang digunakan untuk modifikasi tekstur sehingga menghasilkan produk

yang kenyal (SNI, 2008). Sebagai alternatif dalam pembuatan permen *jelly* penggunaan air seduhan teh hitam dapat menggantikan sari buah sebagai bahan dasarnya.

Teh (*Camellia sinensis*) merupakan salah satu jenis tanaman yang populer sebagai minuman (Sudaryat dkk., 2015). Teh dibuat dari pucuk muda daun teh yang telah mengalami proses pengolahan tertentu seperti pelayuan, penggilingan, oksidasi, enzimatis, dan pengeringan. Manfaat yang dihasilkan dari minuman teh adalah memberi rasa segar dan dapat memulihkan kesehatan badan (Towaha dan Balttri, 2013). Jenis-jenis teh berdasarkan cara memproses daun teh setelah dipanen adalah teh putih, teh hijau, teh oolong, teh hitam, teh pu erh, dan teh kuning (Somantri dan Tanti, 2011).

Menurut Somantri dan Tanti (2011), teh hitam adalah teh yang mengalami proses oksidasi penuh dan memiliki warna daun cokelat gelap. Teh hitam mengandung senyawa fenol dan flavonoid yang menghasilkan banyak manfaat, salah satu manfaatnya yaitu sebagai antioksidan (Sudaryat dkk., 2015). Produksi teh hitam lebih besar dari pada jenis teh lainnya yaitu sekitar 78%, sedangkan teh hijau sebesar 20% dan teh putih sebesar 2% (Rohdiana, 2015). Menurut Skotnicka dkk., (2011), memberikan anjuran untuk mengonsumsi teh hitam sebanyak 3 cangkir tiap hari. Inovasi produk permen *jelly* teh hitam dapat meningkatkan nilai jual dari teh hitam dan dapat mempermudah konsumen untuk mengonsumsi teh hitam. Pada produk permen *jelly* teh hitam, salah satu bahan yang memiliki peranan penting adalah hidrokoloid.

Hidrokoloid merupakan komponen polimer yang berasal dari sayuran, hewan, mikroba atau komponen sintetik yang umumnya mengandung gugus hidroksil, dapat larut dalam air, mampu membentuk koloid, dan dapat mengentalkan atau membentuk gel dari suatu larutan

(Herawati, 2018). Karakteristik yang dimiliki hidrokoloid digunakan untuk permen *jelly* sebagai pembentuk gel. Jenis hidrokoloid yang dapat ditambahkan sebagai pembentuk gel pada permen *jelly* adalah kappa karagenan dan konjak glukomanan. Campuran kappa karagenan dan konjak glukomanan dapat menghasilkan gel yang baik karena terdapat hubungan yang sinergis dalam proses pembentukan gel sehingga dapat menghasilkan gel dengan kekuatan gel yang tinggi dan tekstur yang baik serta elastis (Kaya dkk., 2014). Penggunaan kappa karagenan dan konjak glukomanan pada permen *jelly* bertujuan menggantikan penggunaan bahan hewani yaitu gelatin pada permen *jelly*. Penggunaan gelatin sebagai bahan pembentuk gel juga diragukan kehalalannya.

Kappa karagenan dapat digunakan sebagai pembentuk *gel* pada produk permen *jelly*, puding, selai, dan lain-lain (Rasyid, 2003). Kelebihan dari kappa karagenan adalah mudah larut dalam air dan stabil pada pH <3,8, pH netral, dan alkali (Prihastuti dan Abdassah, 2019). Konjak glukomanan dapat digunakan sebagai serat untuk membantu proses pencernaan, pengental dan pembentukan gel. Konjak glukomanan dapat larut dalam air panas atau air dingin. Penggunaan kappa karagenan dan konjak glukomanan dapat mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly*, sehingga perlu adanya penelitian untuk mengetahui pengaruh proporsi kappa karagenan dan konjak glukomanan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly* teh hitam.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh proporsi kappa karagenan dan konjak glukomanan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly* teh hitam?
2. Berapa proporsi kappa karagenan dan konjak glukomanan yang menghasilkan sifat organoleptik permen *jelly* teh hitam terbaik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi kappa karagenan dan konjak glukomanan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen *jelly* teh hitam.
2. Mengetahui proporsi kappa karagenan dan konjak glukomanan yang menghasilkan sifat organoleptik permen *jelly* teh hitam terbaik.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Sebagai referensi ilmu pengetahuan dalam pengembangan produk teh hitam dalam permen *jelly*.
2. Sebagai referensi ilmu pengetahuan dalam pengembangan produk pangan dengan penambahan hidrokoloid khususnya permen *jelly*.